

Pompe sanitarie

SaniForce™ 12:1

3A1855F

IT

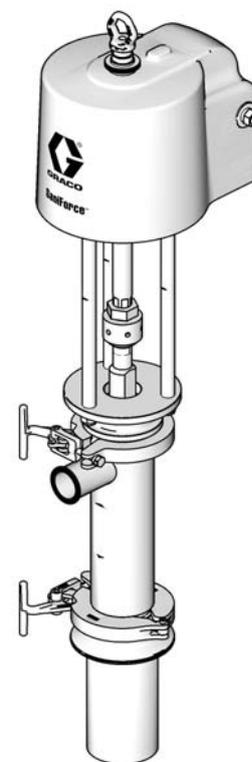
**Per l'utilizzo in applicazioni sanitarie per trasferire fluidi a viscosità da media ad alta.
Esclusivamente per utilizzo professionale.**

Per informazioni sui modelli, inclusa la pressione massima di esercizio del fluido, vedere pagina 2.



Importanti istruzioni sulla sicurezza

Leggere tutte le avvertenze e le istruzioni contenute in questo manuale. Conservare queste istruzioni.



ti15718a

Indice

Modelli	2	Assistenza	11
Avvertenze	4	Scollegamento della pompa	11
Installazione	6	Smontaggio della pompa	11
Messa a terra	6	Rimontaggio della pompa	13
Montaggio	6	Ricollegamento della pompa	14
Configurazione	6	Parti	16
Funzionamento	8	Modelli di pompa completa	
Procedura di rilascio pressione	8	24F625 e 24F626	16
Lavaggio precedente al primo utilizzo	8	Kit	17
Regolazione della velocità e della pressione della pompa	8	Modelli del pompante 24G761 e 24G762	18
Spegnimento della pompa	8	Modelli del pompante 24G761 e 24G762	19
Manutenzione	9	Kit	19
Procedura di lavaggio	9	Dimensioni	21
Procedura di pulizia	9	Grafico delle prestazioni	22
Serraggio dei collegamenti	9	Dati tecnici	23
Risoluzione dei problemi	10	Garanzia standard Graco	24

Modelli

Massima pressione ingresso aria: 0,7 MPa (6,9 bar, 100 psi)

Pressione massima esercizio del fluido: 10,1 MPa (100,4 bar, 1450 psi)

Modello della pompa	Modello di pompante	Tipo di pompa	Descrizione pompa	Premiguarnizioni
24F625	24G761	Pistone di adescamento	Corto	Acetale, PTFE, Nitrile e UHMWPE
24F626	24G762	Pistone di adescamento	Corto, con guarnizione extra*	Acetale, PTFE, Nitrile e UHMWPE

* Per utilizzo con materiale viscoso e appiccicoso.



Certificazione del materiale

Riferimento: Famiglia di prodotti SaniForce

Data di pubblicazione: 1 novembre 2011

Tutti i materiali a contatto con i fluidi nella famiglia di prodotti SaniForce sono conformi alle disposizioni della FDA e soddisfano il Codice delle normative federali (Code of Federal Regulations, CFR) degli Stati Uniti, Titolo 21, Sezione 177, oppure sono in acciaio inox di qualità resistente alla corrosione. Sono inclusi i gruppi di prodotti che seguono:

1. Pompe pneumatiche a doppia membrana SaniForce 515, 1040, 1590, 2150
2. Pompe pneumatiche a doppia membrana SaniForce 1590, 3150 HS
3. Pompe pneumatiche certificate a doppia membrana SaniForce 1590, 3150 HS 3-A
4. Pompe pneumatiche con pistone SaniForce 5:1, 6:1 e 12:1
5. Scaricatori di fusti per pompe a membrana e pompe con pistone SaniForce
6. Sistemi di scarico dei contenitori per pompe a membrana e pompe con pistone SaniForce

A handwritten signature in black ink that reads 'Bradley A. Byron'.

Bradley A. Byron
Responsabile della qualità
Graco Inc.

Avvertenze

Quelle che seguono sono avvertenze correlate alla configurazione, all'utilizzo, alla messa a terra, alla manutenzione e alla riparazione di questa apparecchiatura. Il simbolo del punto esclamativo indica un'avvertenza generale, mentre i simboli di pericolo si riferiscono a rischi specifici della procedura. Quando tali simboli appaiono all'interno del manuale, fare riferimento alle avvertenze qui riportate. Avvertenze e simboli di pericolo specifici del prodotto non trattati in questa sezione possono comparire in qualsiasi parte del manuale, se necessario.

 WARNING	
  	<p>PERICOLO DI INIEZIONE NELLA PELLE</p> <p>Fluido ad alta pressione dal dispositivo di erogazione, perdite nei flessibili o componenti rotti possono lesionare la pelle. Tali lesioni possono avere l'aspetto di semplici tagli, ma in realtà si tratta di gravi lesioni che possono portare ad amputazioni. Richiedere intervento chirurgico immediato.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Non puntare mai il dispositivo erogatore verso persone o su una parte del corpo. • Non appoggiare la mano sopra l'uscita del fluido. • Non interrompere né deviare perdite con la mano, col corpo, con i guanti o con uno straccio. • Seguire la Procedura di rilascio pressione quando si arresta l'erogazione e prima di pulire, verificare o riparare l'apparecchiatura. • Serrare tutti i raccordi del fluido prima di mettere in funzione l'apparecchiatura. • Controllare i flessibili e i raccordi ogni giorno. Sostituire immediatamente le parti usurate o danneggiate.
 	<p>PERICOLO DA PARTI MOBILI</p> <p>Le parti mobili possono schiacciare, tagliare o amputare le dita e altre parti del corpo.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tenersi lontani dalle parti in movimento. • Non azionare l'apparecchiatura senza protezioni o senza i coperchi. • L'apparecchiatura sotto pressione può avviarsi inavvertitamente. Prima di eseguire la manutenzione dell'apparecchiatura o di controllarla o spostarla, seguire la Procedura di rilascio pressione e scollegare tutte le fonti di alimentazione.
   	<p>PERICOLO DI INCENDIO ED ESPLOSIONE</p> <p>I fumi infiammabili, come il solvente e i fumi di vernici, in area di lavoro possono esplodere o prendere fuoco. Per prevenire incendi ed esplosioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Utilizzare l'apparecchiatura solo in aree ben ventilate. • Eliminare tutte le fonti di incendio, come le fiamme pilota, le sigarette, le torce elettriche e le coperture in plastica (pericolo di archi statici). • Mantenere l'area di lavoro libera da materiali di scarto inclusi solventi, stracci e benzina. • Non collegare o scollegare i cavi di alimentazione né accendere o spegnere gli interruttori delle luci in presenza di fumi infiammabili. • Collegare a terra tutte le apparecchiature nell'area di lavoro. Fare riferimento alle istruzioni di messa a terra. • Utilizzare solo flessibili collegati a terra. • Tenere ferma la pistola su un lato di un secchio collegato a terra quando si attiva nel secchio. • Se vi sono scariche statiche o se si rileva una scossa, arrestare immediatamente il funzionamento. Non utilizzare questa apparecchiatura finché il problema non è stato identificato e corretto. • Tenere un estintore funzionante nell'area di lavoro.

! WARNING



PERICOLO DA UTILIZZO ERRATO DELL'APPARECCHIATURA

Un utilizzo improprio può provocare gravi lesioni o la morte.

- Non mettere in funzione l'unità quando si è affaticati o sotto l'influenza di droghe o di alcol.
- Non superare la massima pressione d'esercizio o la temperatura del componente con la specifica minima. Fare riferimento ai **Dati tecnici** di tutti i manuali delle apparecchiature.
- Utilizzare fluidi e solventi compatibili con le parti dell'apparecchiatura a contatto con il fluido. Fare riferimento ai **Dati tecnici** di tutti i manuali delle apparecchiature. Leggere le avvertenze del produttore del fluido e del solvente. Per informazioni complete sul materiale, richiedere l'MSDS al distributore o al rivenditore.
- Non lasciare l'area di lavoro mentre l'apparecchiatura è in funzione o sotto pressione. Spegnerne completamente l'apparecchiatura e seguire la **Procedura di rilascio pressione** quando l'apparecchiatura non è in uso.
- Verificare l'apparecchiatura quotidianamente. Riparare o sostituire immediatamente le parti usurate o danneggiate solo con ricambi originali del produttore.
- Non alterare né modificare questa apparecchiatura.
- Utilizzare l'apparecchiatura solo per gli scopi previsti. Per informazioni, contattare il distributore Graco.
- Disporre i flessibili e i cavi lontano da aree di lavorazione, spigoli vivi, parti in movimento e superfici calde.
- Non attorcigliare né piegare eccessivamente i flessibili né utilizzare flessibili per tirare l'apparecchiatura.
- Tenere bambini e animali lontano dall'area di lavoro.
- Seguire tutte le normative vigenti in materia di sicurezza.



PERICOLO DI SCHIZZI

Il fluido caldo o tossico può causare lesioni gravi se spruzzato negli occhi o sulla pelle. Durante lo scarico della piastra, si possono verificare schizzi.

- Quando si rimuove la piastra dal fusto, utilizzare la pressione d'aria minima.



PERICOLO DI FUMI O FLUIDI TOSSICI

Fluidi o fumi tossici possono causare lesioni gravi o mortali se spruzzati negli occhi o sulla pelle, inalati o ingeriti.

- Leggere le norme MSDS per conoscere i pericoli specifici dei fluidi utilizzati.
- Conservare i fluidi pericolosi in contenitori di tipo approvato e smaltire i fluidi secondo le indicazioni applicabili.



DISPOSITIVI DI PROTEZIONE PERSONALE

Indossare dispositivi di protezione idonei durante il funzionamento, la manutenzione o quando ci si trova nell'area di funzionamento dell'apparecchiatura per proteggersi dal pericolo di lesioni gravi: lesioni agli occhi, perdita dell'udito, inalazione di fumi tossici e ustioni. I dispositivi di protezione includono, tra l'altro:

- occhiali protettivi e protezioni acustiche.
- respiratori, indumenti protettivi e guanti secondo le raccomandazioni del produttore del fluido e del solvente.

Installazione

Messa a terra

						
<p>L'apparecchiatura deve essere collegata a terra. La messa a terra riduce il rischio di shock statico ed elettrico dovuto all'accumulo statico o a eventuali corti circuiti grazie a un filo di fuga per la corrente elettrica.</p>						

Pompa: Collegare un filo di terra (Graco NP 238909) alla vite di terra sul coperchio inferiore del motore pneumatico, sotto l'involucro. Collegare l'altra estremità del filo di terra a una presa di terra efficace.

Flessibili dell'aria e del fluido: utilizzare solo flessibili elettricamente conduttivi con una lunghezza massima combinata di 150 m (500 piedi) onde garantire la continuità della messa a terra. Controllare la resistenza elettrica dei flessibili. Se la resistenza totale verso terra supera i 25 megaohm, sostituire immediatamente il flessibile.

Compressori aria: seguire le raccomandazioni del produttore.

Valvola di erogazione: collegare a terra tramite un flessibile e una pompa opportunamente messi a terra.

Serbatoio di alimentazione del materiale: attenersi alle normative locali vigenti.

Contenitori che ricevono materiale: attenersi alle normative locali vigenti.

Secchi di solvente usati per lavare: attenersi alle normative locali vigenti. Utilizzare esclusivamente fusti metallici conduttivi posti sulla superficie collegata a terra. Non poggiare il secchio su superfici non conduttive, come carta o cartone, in quanto interrompono la continuità di messa a terra.

Mantenere la continuità di terra quando si lava il sistema o si scarica la pressione: mantenere fermamente la parte metallica della valvola di erogazione sul lato di un secchio metallico collegato a terra e poi premere la valvola.

Montaggio

Installare la pompa su una superficie in grado di sopportare il peso della pompa e degli accessori, come pure gli sforzi causati dal suo funzionamento. Non utilizzare linee dell'aria e del fluido per supportare la pompa.

Configurazione

						
<p>Per evitare una contaminazione del fluido, convogliare l'aria di scarico verso lo sfiato al di fuori dell'area del prodotto fluido, lontana da persone, animali, o aree di trattamento degli alimenti.</p>						

NOTA: I numeri di riferimento e le lettere tra parentesi nel testo si riferiscono ai richiami nelle figure e negli elenchi delle parti.

Gli accessori sono disponibili presso la Graco. Accertarsi che tutti gli accessori siano di dimensioni adeguate e in grado di supportare la pressione richiesta dal sistema.

FIG. 1 è solo una guida per la selezione e l'installazione dei componenti e accessori del sistema. Contattare il distributore Graco per l'assistenza tecnica Graco per progettare un sistema adatto alle proprie necessità specifiche.

Installare una valvola pneumatica principale a spurgo (G) vicina all'ingresso aria della pompa (D), per scaricare l'aria intrappolata tra la valvola e il motore.

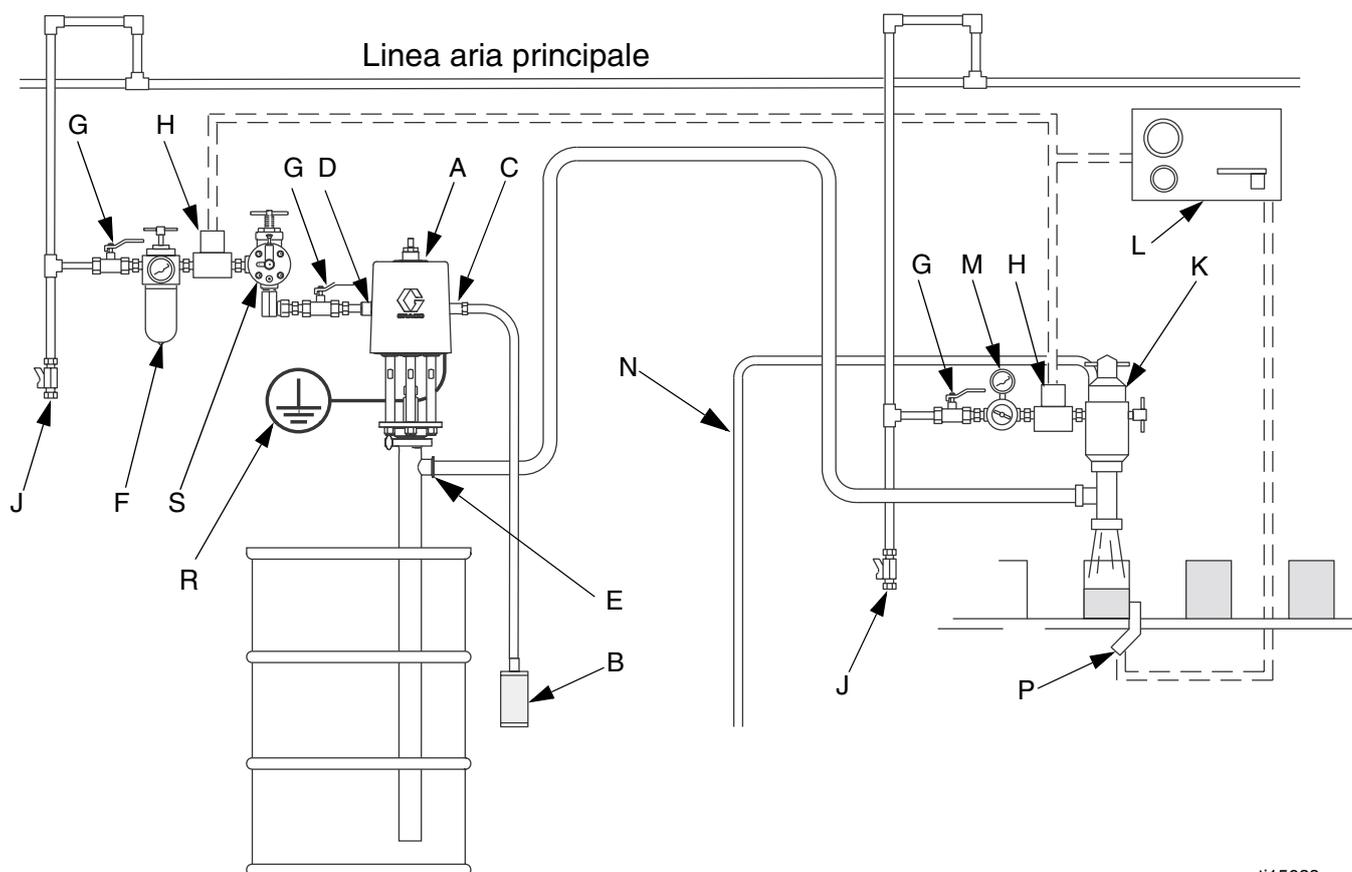
Installare un filtro dell'aria/regolatore (F) nella linea aria della pompa, a monte della valvola di spurgo, per controllare la pressione dell'ingresso aria e per rimuovere la sporcizia e i contaminanti dall'alimentazione dell'aria compressa.

Installare una valvola di sicurezza (S) nella linea aria della pompa per chiudere automaticamente l'aria al motore pneumatico se la pompa inizia a funzionare troppo rapidamente.

Montare un'altra valvola pneumatica di tipo a spurgo (G) a monte degli accessori della linea aria e utilizzarla per isolare gli accessori durante la pulizia e le riparazioni.

Sulla caduta di aria verso la valvola di erogazione (K), installare un regolatore d'aria (M) per controllare la pressione dell'aria alla valvola. Installare una valvola di spurgo (G) da utilizzare come intercettazione quando si esegue manutenzione sulla valvola di erogazione.

Collegare le valvole pneumatiche del solenoide (H) a un comando temporizzatore (L) e impostare quindi la valvola di erogazione (K) per eseguire l'erogazione a intervalli adeguati.



ti15638a

FIG. 1. Installazione tipica

Codice:

Componenti della pompa (inclusi)

- A Pompa sanitaria montata su fusto
- B Silenziatore dello scarico aria (può essere in alternative montato in posizione remota, utilizzando un flessibile di scarico)
- C Uscita scarico aria da 3/4 npt
- D Ingresso aria da 1/2 npt
- E Uscita fluido flangiata dimensioni tubo da 1-1/2 poll.

Componenti del sistema/accessori (venduti separatamente)

- F Filtro/regolatore linea aria
- G Valvola dell'aria principale del tipo a spurgo (necessaria)
- H Valvola pneumatica a solenoide
- J Tubo e valvola di scarico linea aria
- K Valvola erogatrice
- L Comando temporizzatore
- M Regolatore aria
- N Flessibile di scarico dell'aria della valvola di erogazione
- P Dispositivo di rilevamento
- R Filo di terra della pompa (necessario)
- S Valvola di sicurezza della pompa

Funzionamento

AVVISO

Non esporre il motore pneumatico a temperature superiori a 49 °C (120 °F) o la pompa del fluido immerso a temperature superiori a 71 °C (160 °F). Temperature eccessive possono danneggiare i premiguarnizioni e le guarnizioni della pompa.

Procedura di rilascio pressione



L'aria intrappolata può causare il funzionamento inaspettato della pompa, che può provocare gravi lesioni, dovute a iniezioni, spruzzi o parti in movimento. Scaricare la pressione quando si arresta la pompa e prima di eseguire interventi di pulizia, di controllo, di manutenzione dell'apparecchiatura.

1. Interrompere l'alimentazione di aria alla pompa.
2. Chiudere la valvola pneumatica principale del tipo a spurgo (necessaria nel sistema).
3. Aprire la valvola a sfera del fluido e/o la valvola di erogazione per scaricare la pressione del fluido.

Lavaggio precedente al primo utilizzo

La pompa sanitaria è stata montata utilizzando lubrificante sanitario sulle parti mobili ed è stata testata in acqua. Lavare attentamente la pompa con una soluzione detergente adeguata e smontare e sanificare le parti prima di utilizzare la pompa. Vedere **Procedura di lavaggio**, pagina 9. Verificare le normative nazionali, regionali e locali per restrizioni specifiche.

Regolazione della velocità e della pressione della pompa

Impostare il regolatore di pressione a 0 psi. Aprire la valvola pneumatica principale del tipo a spurgo. Regolare il regolatore d'aria della pompa finché la pompa non funziona correttamente.

Far avviare un ciclo lento della pompa finché tutta l'aria è spinta fuori dalle linee (il fluido scorrerà in un flusso costante dalla rispettiva uscita) e la pompa è adescata.

Con l'alimentazione dell'aria attivata, la pompa si avvierà quando la valvola erogatrice è aperta e andrà in stallo contro la pressione quando la valvola è chiusa. In un sistema a ricircolo, la pompa funziona fin quando l'alimentazione dell'aria non viene interrotta.

AVVISO

Non far mai funzionare la pompa a secco. Una pompa di drenaggio accelererà raggiungendo un'elevata velocità, probabilmente danneggiandosi.

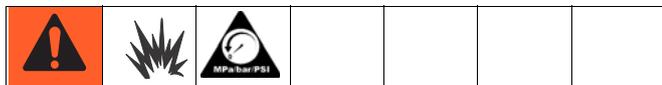
Se la pompa accelera rapidamente o se funziona troppo velocemente, fermarla immediatamente e verificare la riserva di fluido. Se l'alimentazione è vuota e l'aria è stata pompata nelle linee, riempire il contenitore e adescare la pompa e le linee con il fluido. Accertarsi di aver eliminato tutta l'aria dal sistema.

Spegnimento della pompa

Seguire la **Procedura di rilascio pressione**, pagina 8. Arrestare la pompa nella parte inferiore del ciclo per prevenire l'asciugamento del fluido sulla biella del pompante (Il motore pneumatico si scaricherà alla parte inferiore e superiore della corsa).

Manutenzione

Procedura di lavaggio



NOTA:

- Lavare la pistola prima che il fluido possa seccarsi dentro, alla fine della giornata, prima di riportarla e prima di ripararla.
 - Lavare alla minima pressione possibile. Verificare che non vi siano perdite nei raccordi e serrare secondo necessità.
 - Lavare con una soluzione detergente adeguata.
1. Rimuovere la pompa dal contenitore del fluido. Azionarla a un ciclo lento per pompare fuori quanto più fluido possibile.
 2. Seguire **Procedura di rilascio pressione**, a pagina 8.
 3. Inserire un tubo a sifone in un secchio in metallo messo a terra contenente una soluzione detergente adeguata.
 4. Impostare il regolatore dell'aria della pompa alla minima pressione possibile del fluido e avviare la pompa.
 5. Far funzionare abbastanza a lungo per pulire a fondo la pompa e i flessibili.
 6. Seguire **Procedura di rilascio pressione**, a pagina 8.

Procedura di pulizia

NOTA: Le seguenti istruzioni sono una procedura di base per la pulizia di una pompa sanitaria.

- **Assicurarsi** di seguire le normative standard sanitarie nazionali e regionali e le direttive locali.
- Utilizzare agenti detergenti e disinfettanti adeguati, a intervalli adeguati per i prodotti trattati.
- Seguire le istruzioni di pulizia del produttore.

NOTA: La pompa **deve essere smontata** per eseguire una pulizia attenta.

1. Rimuovere la pompa dal contenitore del fluido. Azionarla a un ciclo lento per pompare fuori quanto più fluido possibile.

2. Lavare attentamente il sistema con una soluzione detergente adeguata. Vedere **Procedura di lavaggio**, pagina 9.
3. Seguire la **Procedura di rilascio pressione**, pagina 8.
4. Rimuovere i flessibili dell'aria e del fluido e i raccordi dalla pompa.
5. **Pompe montate su ram:** Allentare la vite manuale e sollevare l'involucro superiore verso l'alto sulla biella. **Altre pompe:** Rimuovere l'involucro superiore.
6. Pulire attentamente la superficie tra gli involucri superiore e inferiore.
7. Smontare la pompa del fluido e gli accessori. Vedere **Smontaggio della pompa**, pagina 11.
8. Lavare tutte le parti della pompa con una soluzione detergente adeguata alla temperatura e alla concentrazione consigliata dal produttore del detergente.
9. Sciacquare tutte le parti della pompa con acqua e farle asciugare.
10. Esaminare tutte le parti della pompa e pulire nuovamente se necessario.

NOTA: Eventuali parti in gomma danneggiate **devono** essere sostituite poiché potrebbero ospitare microorganismi che possono contaminare il fluido.

11. Immergere tutte le parti della pompa in un agente sanitizzante adeguato prima del montaggio. Togliere una per una le parti della pompa dall'agente sanitizzante secondo necessità.
12. Lubrificare le parti mobili della pompa e gli anelli di tenuta, i premiguarnizioni e le guarnizioni con lubrificante sanitario impermeabile adeguato.
13. Far circolare la soluzione sanitizzante nella pompa e nel sistema prima dell'utilizzo.
14. **Pompe montate su ram:** Pulire tutte le superfici del ram. Rimuovere e pulire la guarnizione gonfiabile e la piastra del ram. Vedere il manuale 3A0591.

Serraggio dei collegamenti

Prima di ciascun utilizzo, controllare tutti i flessibili per escludere la presenza di usura o danni. Sostituire secondo necessità. Verificare che tutti i collegamenti siano serrati e che non siano presenti perdite.

Risoluzione dei problemi



1. Seguire **Procedura di rilascio pressione**, a pagina 8.
2. Verificare tutti i possibili rimedi nella sezione Risoluzione dei problemi prima di smontare la pistola.

Problema	Causa	Soluzione
La pompa non funziona.	Linea aria ristretta o alimentazione aria inadeguata.	Pulire la linea o aumentare l'alimentazione dell'aria.
	Pressione aria insufficiente; valvole pneumatiche chiuse o ostruite, ecc.	Aprire o chiudere le valvole pneumatiche, ecc.
	Alimentazione del fluido esaurita.	Riempire l'alimentazione del fluido.
	Motore pneumatico danneggiato.	Manutenzione.
La pompa funziona, ma ha una bassa erogazione su entrambi i cicli.	Linea aria ristretta o alimentazione aria inadeguata.	Pulire la linea o aumentare l'alimentazione dell'aria.
	Pressione aria insufficiente; valvole pneumatiche chiuse o ostruite, ecc.	Aprire o chiudere le valvole pneumatiche, ecc.
	Alimentazione del fluido esaurita.	Riempire l'alimentazione del fluido.
	Linee del fluido, valvole, valvole erogatrici ostruite, ecc.	Pulire. Scaricare la pressione e scollegare la linea del fluido. Accendere l'aria. Se la pompa si avvia, la linea del fluido è ostruita.
	Premiguarnizione della ghiera (103) usurato.	Sostituire il premiguarnizione della ghiera.
	Anello di tenuta del cilindro danneggiato (123).	Sostituire l'anello di tenuta.
La pompa funziona, ma ha una bassa erogazione sulla corsa discendente.	Valvola di ingresso del fluido aperta o consumata.	Pulire o eseguire la manutenzione della valvola di ingresso del fluido.
	Anello di tenuta del cilindro danneggiato (123).	Sostituire l'anello di tenuta.
La pompa funziona, ma ha una bassa erogazione sulla corsa ascendente.	Pistone o guarnizione del fluido aperto o consumato (109, 110).	Pulire o eseguire la manutenzione del pistone o della guarnizione del fluido.
Funzionamento irregolare o accelerato.	Alimentazione del fluido esaurita.	Riempire l'alimentazione del fluido.
	Valvola di ingresso del fluido aperta o consumata.	Pulire o eseguire la manutenzione della valvola di ingresso del fluido.
	Pistone o guarnizione del fluido aperto o consumato (109, 110).	Pulire o eseguire la manutenzione del pistone o della guarnizione del fluido.

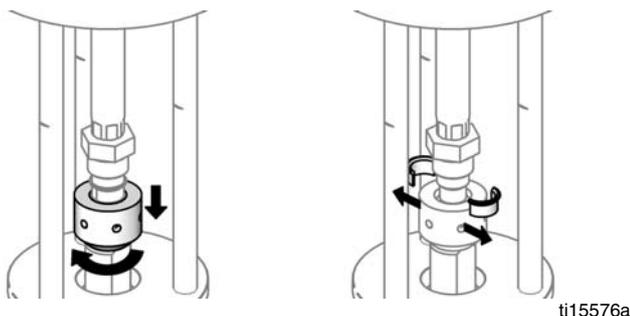
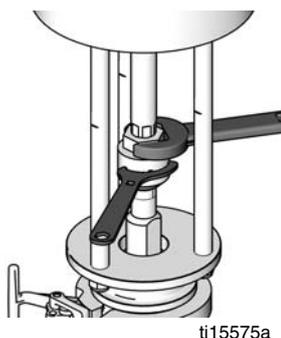
Assistenza

Scollegamento della pompa



1. Rimuovere la pompa dal contenitore del fluido. Azionarla a un ciclo lento per pompare fuori quanto più fluido possibile.
2. Seguire la **Procedura di rilascio pressione**, pagina 8.
3. Rimuovere i flessibili dell'aria e del fluido dalla pompa. **Pompe montate su ram:** lasciare l'aria del ram collegata per il momento.
4. Tenere il raccordo del riduttore con una chiave. Usare una chiave per dadi cilindrici per allentare il dado di accoppiamento.

5. Abbassare il dado di accoppiamento abbastanza per rimuovere i collari di accoppiamento.



6. Rimuovere i morsetti che tengono la base della pompa al ram o al fusto. **Pompe montate su ram:** Utilizzare il ram per sollevare il motore pneumatico. Scollegare le linee dell'aria.
7. Rimuovere le viti che mantengono il pompante sul motore pneumatico. Portare il pompante su un banco di lavoro per la manutenzione.

Smontaggio della pompa

NOTA: Sono disponibili kit di riparazione della pompa. Acquistare il kit separatamente. Per selezionare il kit corretto per la pompa, vedere l'elenco delle parti a pagina 19. Le parti del kit sono contrassegnate con *.

1. Con la pompa sul lato, picchiare la biella del pompante (105) con un mazzuolo di gomma per far fuoriuscire il gruppo del pistone di adescamento dalla base (102).
2. Tenere la guida della piastra della valvola (119) con una chiave. Utilizzare un'altra chiave per rimuovere il dado del pistone di adescamento (122).
3. Rimuovere il pistone di adescamento (121) e la piastra della valvola (120).
4. Rimuovere il morsetto (118) dalla base (102). Quindi, rimuovere la base (102). Picchiare con un mazzuolo di gomma per allentare se necessario.
5. Rimuovere l'anello di tenuta (123) e il distanziale (113). Picchiare nuovamente la biella del pompante per estrarre il gruppo della biella del pompante/biella del pistone di adescamento (105/106) dal cilindro (101).
6. Tenere la biella (106) con una chiave e rimuovere la guida del pistone di adescamento (119).

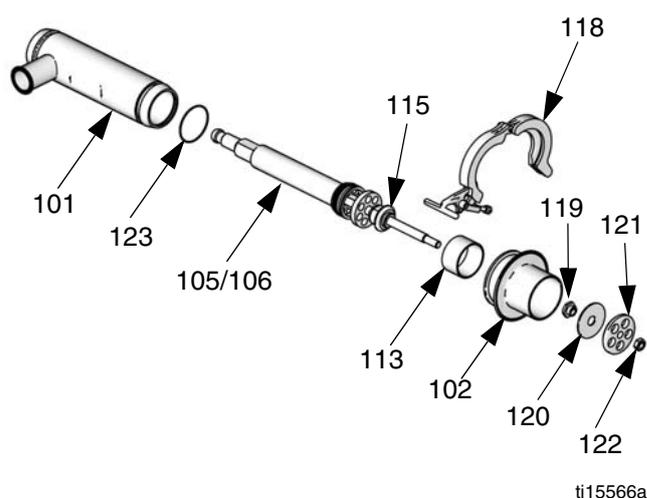
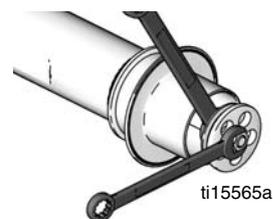


FIG. 2. Rimuovere la biella del pistone

7. Tenere la biella del pistone (106) con una chiave. Utilizzare un'altra chiave per allentare il corpo della valvola di ingresso (115), quindi rimuoverlo. Se il corpo della valvola di ingresso (115) è bloccato alla biella, picchiettare con un mazzuolo e un'asta in plastica.
8. Svitare il dado premiguarnizione (117) e rimuovere il modulo del premiguarnizione (116) dal corpo della valvola di ingresso (115).

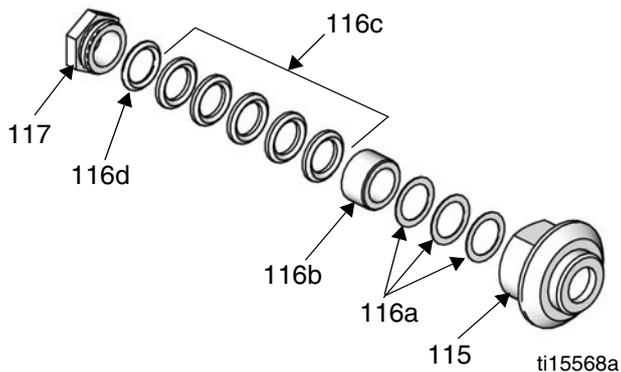


FIG. 3. Corpo della valvola di ingresso

9. Rimuovere la piastra della valvola (112). Utilizzare le chiavi sulle parti piatte della biella del pompante (105) e sulle parti piatte della biella del pistone (106) per scollegare.



10. Rimuovere la piastra della valvola (108) e il pistone (107). Rimuovere i cuscinetti (110) dal pistone. (Il modello 24G761 ha due cuscinetti; il modello 24G762 ha tre cuscinetti).

NOTA: Sul pompante modello 24G761, rimuovere attentamente la guarnizione a U (109). Utilizzare un attrezzo a punta, ma non un cacciavite, per evitare deformazioni del premiguarnizione.

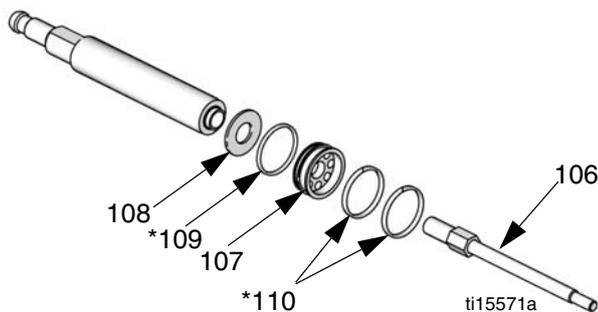


FIG. 4. Rimuovere pistone e guarnizioni

11. Tenere il cilindro diritto. Rimuovere il gruppo della guarnizione a U che include la base (103a), l'inserto (103b), l'anello di tenuta (103d) e la guarnizione a U (103c).

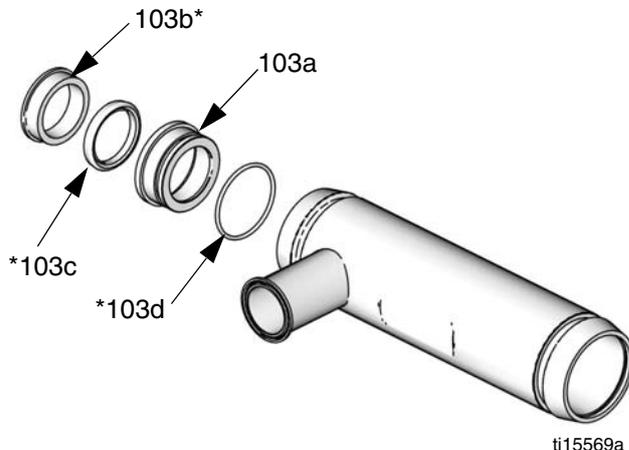


FIG. 5. Rimuovere il gruppo della guarnizione a U

12. Fare riferimento a **Procedura di pulizia** a pagina 9. Pulire le parti e verificare eventuali usure o danni. Sostituirle se necessario.

Rimontaggio della pompa

NOTA: Eventuali parti in gomma danneggiate **devono** essere sostituite poiché potrebbero ospitare microorganismi che possono contaminare il fluido.

NOTA: Lubrificare gli anelli di tenuta, i premiguarnizioni della ghiera e le guarnizioni del pistone con un lubrificante sanitario impermeabile adeguato prima dell'installazione.

1. Installare i cuscinetti (110*) e la guarnizione a U (109*, solo 24G761) sul pistone (107). I bordi delle guarnizioni a U del pistone devono essere rivolti verso l'alto. Installare la piastra della valvola (108) e il gruppo del pistone sulla biella del pompante (105). La sagoma sul pistone deve essere rivolta verso l'alto.
2. Utilizzare le chiavi sulle parti piatte della biella del pompante e sulle parti piatte della biella del pistone per ricollegare. Serrare a 81-95 N•m (60-70 piedi-lb).
3. Installare il modulo del premiguarnizione (116*) sul corpo della valvola di ingresso (115). Mantenere il seguente ordine: spessori (116a), premistoppa femmina (116b), cinque premiguarnizioni a V (116c) con i bordi rivolti verso l'alto e premistoppa maschio (116d). Avvitare senza stringere il dado premiguarnizione (117) nel corpo della valvola (115).

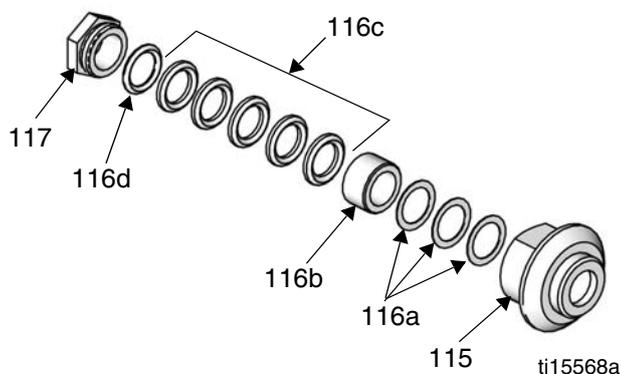


FIG. 6. Corpo della valvola di ingresso

4. Installare la guarnizione a U (103c*) e inserirla (103b*) nella base del gruppo della guarnizione a U (103a). I bordi della guarnizione a U della ghiera devono essere rivolti verso il basso. Installare quindi l'anello di tenuta (103d*).
5. Lubrificare il gruppo della biella del pompante/biella del pistone e farlo scorrere nel cilindro dall'alto.
6. Installare il gruppo della guarnizione a U (103) alla sommità del cilindro (101). Il rimontaggio potrebbe essere difficoltoso. Utilizzare una forza costante finché il gruppo ritorna in posizione.

7. Ruotare la pompa sul lato. Utilizzare un mazzuolo di gomma per picchiettare la biella del pompante di modo che la biella del pistone sporga bene fuori dal cilindro.
8. Installare la piastra della valvola (112) e il distanziale (113) nella parte inferiore del cilindro. Installare l'anello di tenuta del cilindro (123*).

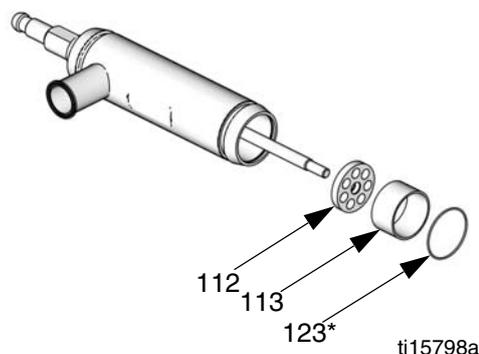


FIG. 7. Piastra della valvola

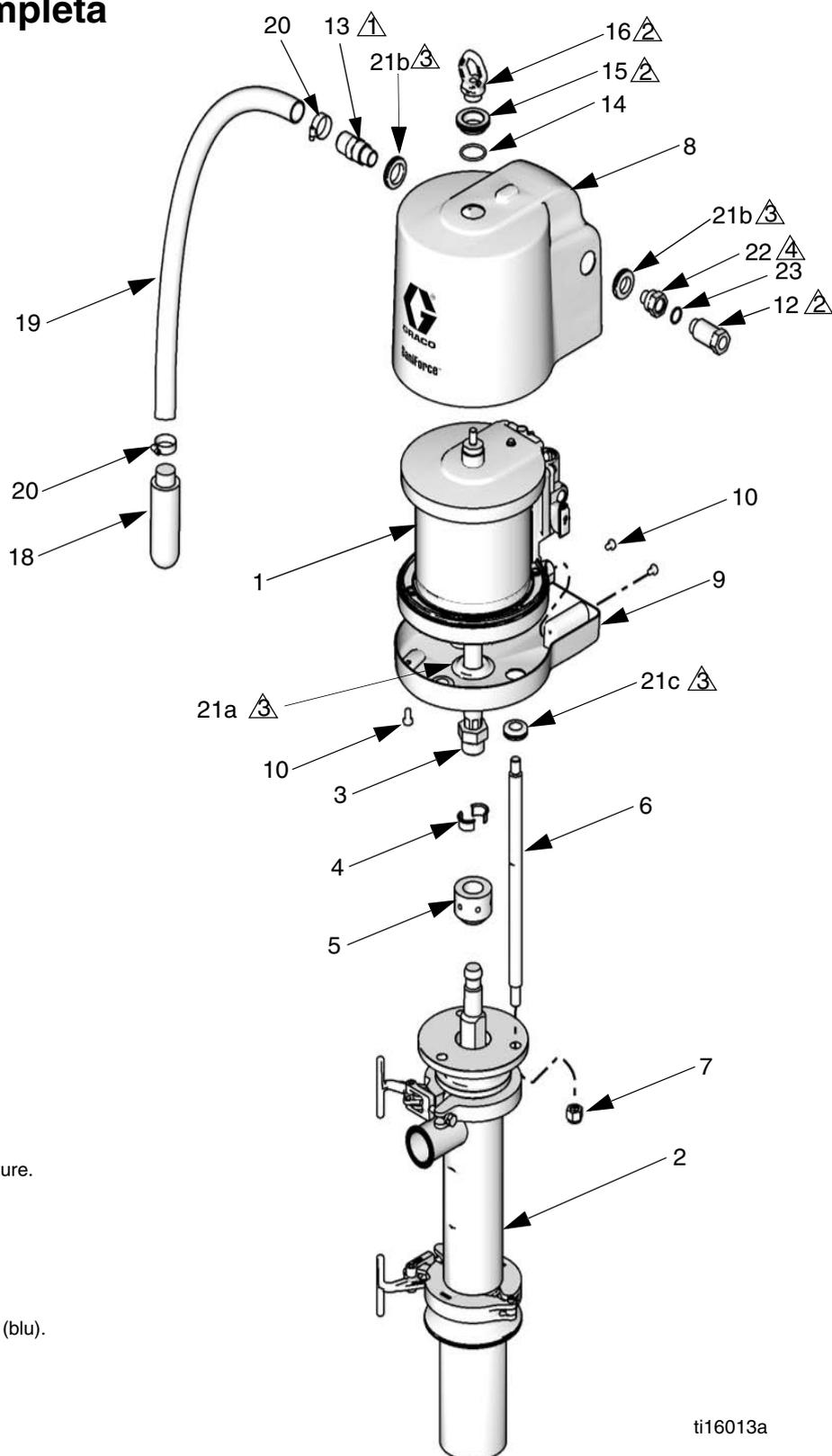
9. Lubrificare la biella del pistone e l'interno del dado premiguarnizione (117) e il corpo della valvola di ingresso (115). Far scorrere il gruppo sulla biella del pistone, quindi utilizzare due chiavi per serrare il corpo della valvola.
10. Mantenere la pompa diritta, posizionando il cilindro (101) nella base (102). Ricollegare il morsetto per tenere la base (102) collegata al cilindro (101). Sostituire il piedino (125).
11. Ruotare la pompa sul lato. Utilizzare un mazzuolo di gomma per picchiettare la biella del pompante di modo che la biella del pistone sporga bene fuori dal cilindro.
12. Tenere la biella del pompante (105) con una chiave. Avvitare sulla guida (119) e utilizzare un'altra chiave per serrare.
13. Installare la piastra della valvola (120) e il pistone di adescamento (121). Serrare bene a mano il dado del pistone di adescamento (122).
14. Tenere la biella del pompante (105) con una chiave. Utilizzare un'altra chiave per serrare il dado del pistone di adescamento (122).

Ricollegamento della pompa

1. **Pompe montate su ram:** Mettere in posizione il pompante, quindi collegare il morsetto. Allineare il motore pneumatico e posizionarlo sulla parte superiore del pompante. Collegare il morsetto. Sostituire il piedino.
2. **Altre pompe:** Scorrere il pompante montato in posizione sull'adattatore della pompa del motore pneumatico e ricollegare il morsetto.
3. Tenere su l'albero del motore con una mano. Con l'altra mano, mettere il dado di accoppiamento (5) sulla biella.
4. Mettere i collari di accoppiamento (4) nel dado di accoppiamento in modo che le flange grandi siano rivolte verso l'alto.
5. Far scivolare delicatamente il motore sulla biella. Usare una chiave per dadi cilindrici per serrare saldamente il dado di accoppiamento.
6. Collegare i flessibili dell'aria e del fluido restanti e il filo di messa a terra.

Parti

Modelli di pompa completa 24F625 e 24F626



ti16013a

Modelli di pompa completa 24F625 e 24F626

Rif.	Parte	Descrizione	Qtà.	Rif.	Parte	Descrizione	Qtà.
1	24G787	MOTORE, SaniForce; 6,0 poll.; vedere manuale 3A1211	1	10	118134	VITE, cappuccio, M8 x 1,25, inox; <i>vedere Kit</i>	4
2		POMPANTE	1	12	24G862	RACCORDO, ingresso aria; 1/2 npt, include rif. 23	1
	24G761	Modello 24F625		13	16C946	RACCORDO, 3/4 npt	1
	24G762	Modello 24F626		14	158776	ANELLO DI TENUTA, buna-n	1
3	16A939	ACCOPPIATORE	1	15	16C306	DADO, manuale	1
4	184130	COLLARE, accoppiamento	2	16	16C009	ANELLO, sollevamento	1
5	626045	RACCORDO	1	17▲	280574	ETICHETTA, avvertenza, non illustrata	1
6	16C010	TIRANTE, 338 mm (13,3 poll.) tra le spalle	3	18	512914	SILENZIATORE; <i>vedere Kit</i>	1
7	102216	DADO, blocco; 5/8-11, inox	3	19	-----	FLESSIBILE, scarico; <i>vedere</i>	1
8	16G380	INVOLUCRO, superiore; include guarnizioni (rif. 21)	1	20	101818	MORSETTO; flessibile; <i>vedere Kit</i>	2
9	16G382	INVOLUCRO, inferiore; include dispositivi di fissaggio (rif. 10) e guarnizioni (rif. 21)	1	21	-----	GUARNIZIONE; <i>vedere Kit</i>	6
				22	16G084	RACCORDO, ingresso aria, 1/2 npt	1
				23	166702	ANELLO DI TENUTA, ingresso aria, buna-n	1

▲ *Ulteriori etichette di pericolo e di avvertenza e le schede sono disponibili gratuitamente.*

Kit

Kit silenziatore 16G390

Rif.	Parte	Descrizione	Qtà.
18	512914	SILENZIATORE, polietilene	2

Kit gruppo di scarico 16G389

Rif.	Parte	Descrizione	Qtà.
18	512914	SILENZIATORE, polietilene	1
19	-----	FLESSIBILE, scarico, 6 piedi	1
20	101818	MORSETTO, flessibile	2

Kit dispositivo di fissaggio per involucro inferiore 16G432

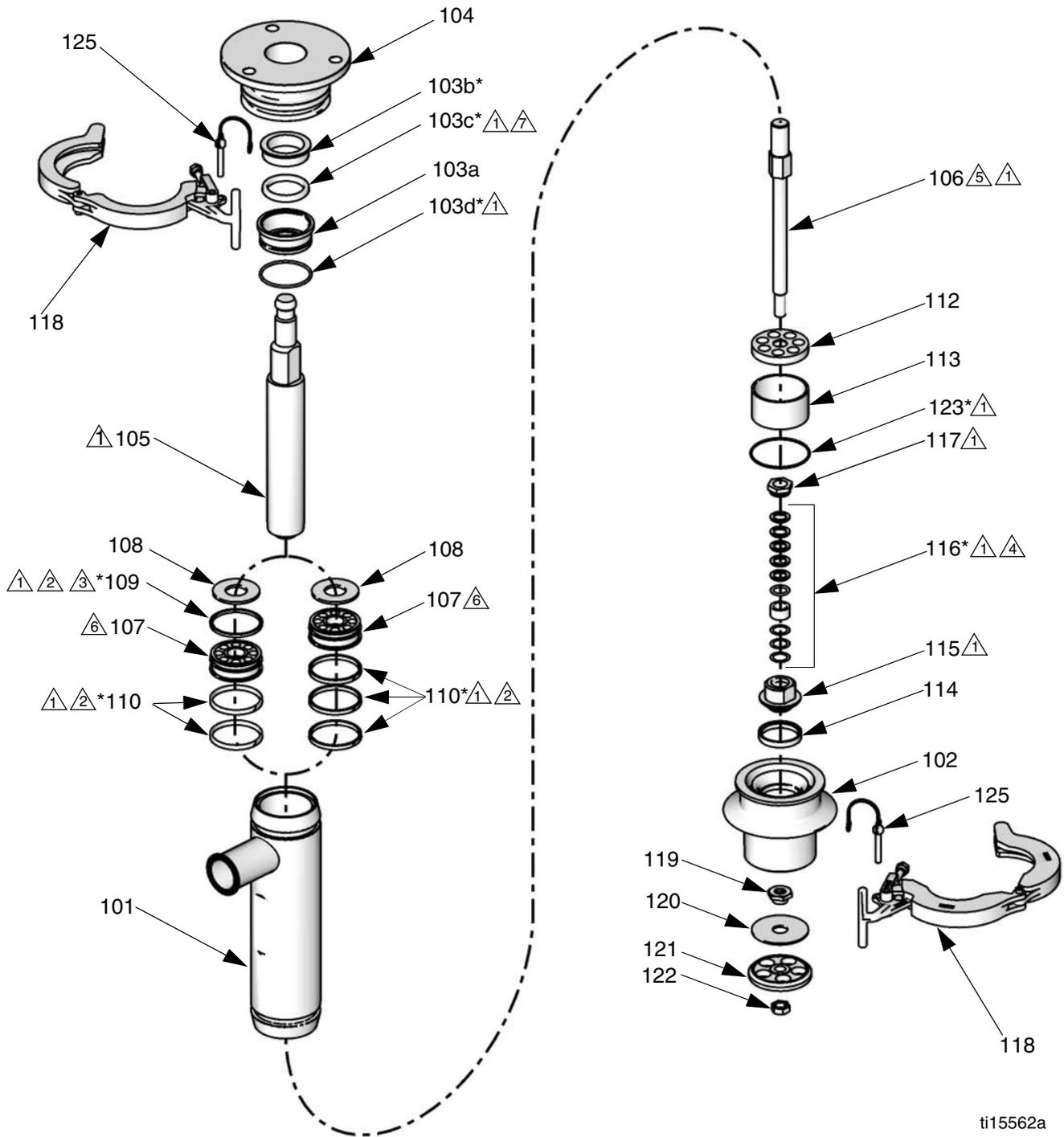
Rif.	Parte	Descrizione	Qtà.
10	118134	VITE, tappo, M8 x 1,25, inox	4

Kit guarnizioni 16G385

Rif.	Parte	Descrizione	Qtà.
21a*	-----	GUARNIZIONE, biella del pistone del motore pneumatico	1
21b	-----	GUARNIZIONE, raccordo pneumatico	2
21c	-----	GUARNIZIONE, tirante	3

* *Ordinare il kit 16G384 per qtà 3 della guarnizione della biella del pistone.*

Modelli del pompante 24G761 e 24G762



ti15562a

① Applicare lubrificante sanitario impermeabile adeguato.

② Il modello 24G761 ha una guarnizione a U (109) e due cuscinetti (110). Il modello 24G762 ha tre cuscinetti e (110) nessuna guarnizione a U (109).

③ I bordi della guarnizione a U del pistone devono essere rivolti verso l'ALTO.

④ I bordi del premiguarnizione a V devono essere rivolti verso l'ALTO.

⑤ Serrare a 81-95 N•m (60-70 piedi-lb).

⑥ La sagoma sul pistone deve essere rivolta verso il BASSO.

⑦ I bordi della guarnizione a U della ghiera devono essere rivolti verso il BASSO.

Modelli del pompante 24G761 e 24G762

Rif.	Parte	Descrizione	Qtà.	Rif.	Parte	Descrizione	Qtà.
101	16G430	CILINDRO, pompa	1	113	16A847	DISTANZIALE	1
102	16G431	BASE, pompa, include parte 114	1	114	167481	SEDE, valvola	1
103a	-----	BASE, guarnizione a U; <i>vedere Kit per gruppo di guarnizioni a U</i>	1	115	167482	CORPO, guarnizione della valvola di ingresso	1
103b*	-----	INSERTO, <i>vedere Kit per gruppo di guarnizioni a U</i>	1	116*	-----	MODULO, premistoppa/premiguarnizione	1
103c*	-----	GUARNIZIONE A U; <i>vedere Kit per confezione di 5 con anello di tenuta (parte 103d)</i>	1	117	167486	DADO, premiguarnizione	1
103d*	-----	ANELLO DI TENUTA; <i>vedere Kit per confezione di 5 con anello di tenuta (parte 103c)</i>	1	118	16G386	MORSETTO, gruppo	2
104	16E465	ADATTATORE, tirante	1	119	167480	GUIDA, piastra della valvola, pompa	1
105	16G436	BIELLA, pompante	1	120	167479	PIASTRA, valvola del pistone di adescamento	1
106	16G437	BIELLA, pistone di adescamento	1	121	172200	PISTONE, adescamento	1
107	181892	PISTONE, cilindro	1	122	102533	DADO, piatto esagonale	1
108	167493	PIASTRA, valvola del pistone	1	123*	16D164	ANELLO DI TENUTA; 152, nitrile	1
109*	108543	GUARNIZIONE A U, UHMWPE, solo modello 24G761	1	125	16F603	PIEDINO, bloccaggio, 5/16 poll.	2
110*	181897	CUSCINETTO Modello 24G761 Modello 24G762	2 3	* <i>Le parti incluse nel kit di riparazione 24G555 (modello del pompante 24G761) o del kit di riparazione 24G556 (modello del pompante 24G762).</i>			
112	16A846	PIASTRA, valvola di ingresso	1				

Kit

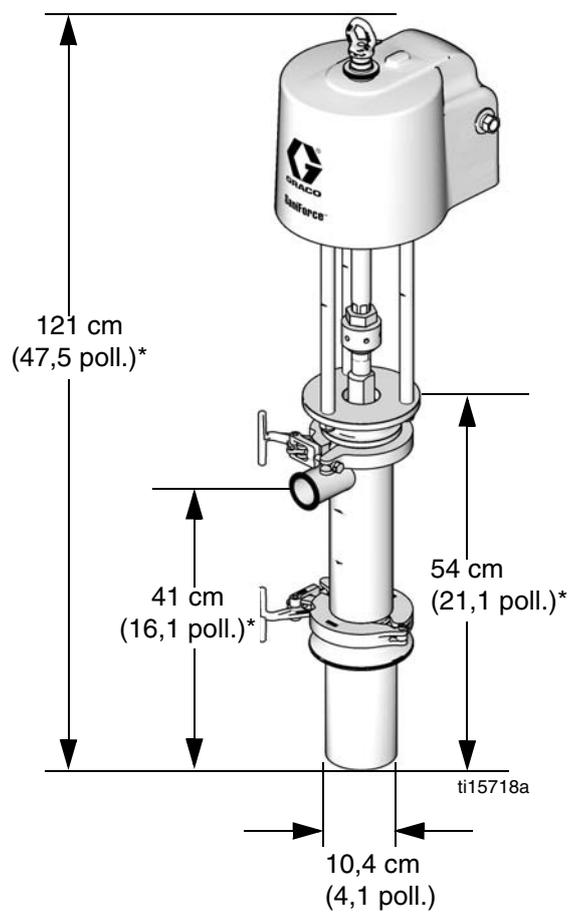
Kit gruppo di guarnizioni a U 24C623

Rif.	Parte	Descrizione	Qtà.
103a	-----	BASE	1
103b	-----	INSERTO	1
103c	-----	GUARNIZIONE A U	1
103d	-----	ANELLO DI TENUTA	1

Kit guarnizione a U/anello di tenuta 24G858

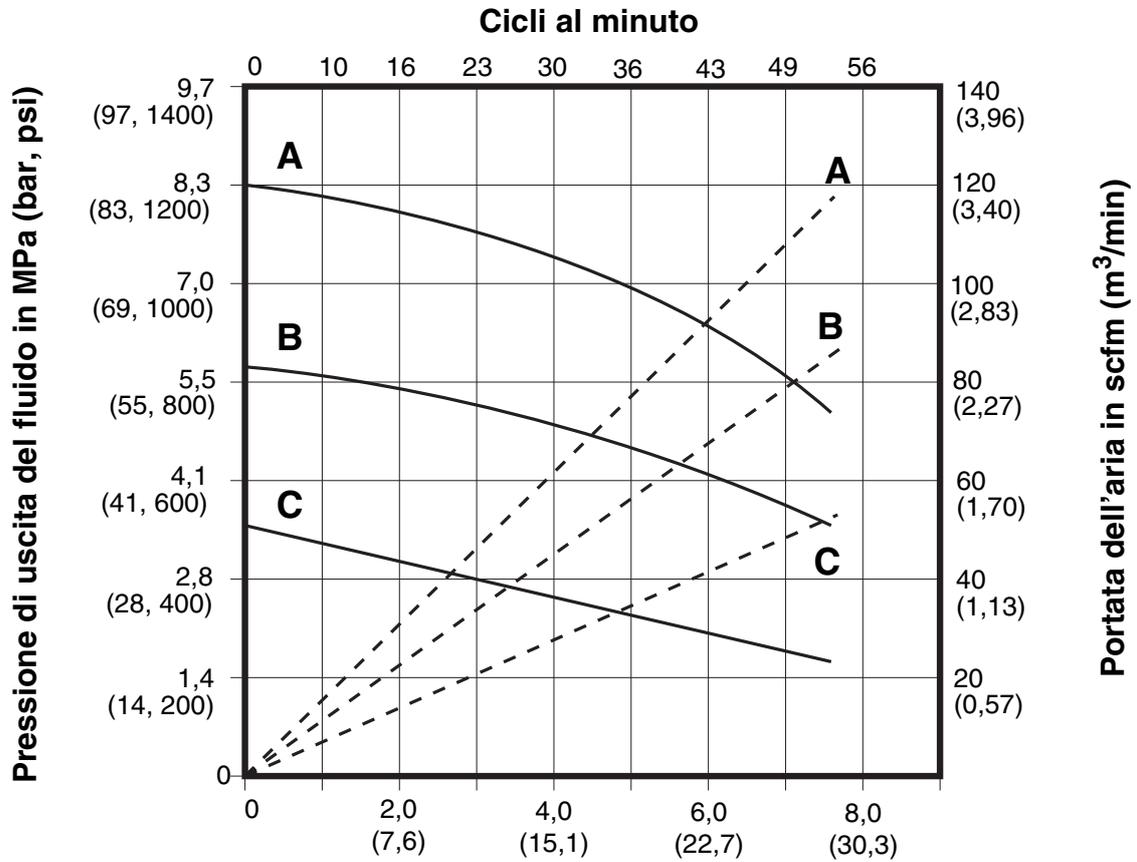
Rif.	Parte	Descrizione	Qtà.
103c	-----	GUARNIZIONE A U	4
103d	-----	ANELLO DI TENUTA	4

Dimensioni



* Aggiungere 12 cm (4,7 poll.) per consentire un'estensione completa della biella del pistone di adescamento.

Grafico delle prestazioni



Portata del fluido lpm (gpm) testata in olio con peso N. 10

CODICE

A	= 0,7 MPa (7 bar, 100 psi)
B	= 0,5 MPa (5 bar, 70 psi)
C	= 0,3 MPa (3 bar, 40 psi)
—	= flusso del fluido
- - -	= consumo aria

Dati tecnici

Pressione massima di esercizio del fluido	10,1 MPa (100,4 bar, 1450 psi)
Massima pressione ingresso aria	0,7 MPa (6,9 bar, 100 psi)
Velocità massima consigliata della pompa	60 cicli/min, erogazione di 32 litri/min (8,5 gpm)
Consumo aria	Vedere Grafico delle prestazioni , pagina 22
Cicli della pompa per gallone (3,8 litri)	7,1
Rapporto	12:1
Massima temperatura operativa	71 °C (160 °F)
Massima temperatura ambiente (motore pneumatico)	49 °C (120 °F)
Ingresso aria	1/2 poll. npt(f)
Scarico aria	3/4 poll. npt(m)
Tipo di ingresso fluido	Tubo da 10,4 cm (4,1 poll.) con flangia per 15,2 cm (6 poll.) Tri-Clamp®
Mandata del fluido	Tri-Clamp® da 5,1 cm (2 poll.)
Peso	55,3 kg (122 libbre)
Parti a contatto con il fluido	316 acciaio inossidabile, acetale, buna-N, PTFE, UHMWPE
Dati sulla rumorosità	
Potenza sonora*	77,2 dBA
Pressione sonora**	70,5 dBA

* Potenza sonora a 0,48 MPa (4,8 bar, 70 psi), 20 cpm. Potenza sonora misurata in base allo standard ISO 9614-2.

** Pressione sonora misurata a 1 m (3,28 piedi) dall'apparecchio.

Garanzia standard Graco

La Graco garantisce, all'acquirente originale che la utilizza, che tutta l'apparecchiatura descritta in questo documento, la quale è prodotta dalla Graco e porta il suo marchio, è esente, alla data della vendita, da difetti del materiale e di mano d'opera. Con l'eccezione di eventuali garanzie speciali, estese o limitate pubblicate dalla Graco, la Graco, per un periodo di dodici mesi dalla data di acquisto, riparerà o sostituirà qualsiasi parte dell'apparecchiatura che la Graco stessa riconoscerà come difettosa. La presente garanzia è applicabile solo quando l'apparecchiatura è installata, messa in funzione e quando viene effettuata corretta manutenzione in base alle raccomandazioni scritte della Graco.

La presente garanzia non copre, e la Graco non sarà responsabile di, usura e danni generici o guasti, danni o usura causati da installazioni non corrette, errata applicazione, corrosione, manutenzione inadeguata o non corretta, negligenza, incidenti, manomissioni o sostituzioni con componenti non Graco. La Graco non sarà parimenti responsabile di eventuali malfunzionamenti, danni o usura causati dall'incompatibilità delle apparecchiature Graco con strutture, accessori, apparecchiature o materiali non forniti dalla Graco o da progettazioni, manifattura, installazioni, funzionamento o manutenzione errata di strutture, accessori, apparecchiature o materiali non forniti dalla Graco.

La presente garanzia è valida solo se l'apparecchiatura ritenuta difettosa viene restituita a un distributore Graco in porto franco per la verifica del difetto dichiarato. Se il difetto dichiarato viene verificato, la Graco riparerà o sostituirà senza alcun addebito tutte le parti difettose. L'apparecchiatura verrà restituita all'acquirente originale che ha prepagato la spedizione. Se l'apparecchiatura ispezionata non riporta difetti nei materiali o nella manodopera, le riparazioni verranno effettuate a un costo ragionevole che può includere il costo dei pezzi di ricambio, della manodopera e del trasporto.

LA PRESENTE GARANZIA È ESCLUSIVA E SOSTITUISCE TUTTE LE ALTRE GARANZIE, ESPLICITE O IMPLICITE, INCLUSO MA NON LIMITATO A EVENTUALI GARANZIE DI COMMERCIALITÀ O ADATTABILITÀ A SCOPI PARTICOLARI.

L'unico obbligo della Graco e il solo rimedio a disposizione dell'acquirente per eventuali violazioni della garanzia sono quelli indicati in precedenza. L'acquirente accetta che nessun altro rimedio (incluso ma non limitato a danni incidentali o consequenziali per perdite di profitto, di vendite, lesioni alle persone o danni alle proprietà o qualsiasi altra perdita incidentale o consequenziale) sia messo a sua disposizione. Qualsiasi azione legale per violazione della garanzia dovrà essere intrapresa entro due (2) anni dalla data di vendita.

LA GRACO NON RILASCI ALCUNA GARANZIA E NON RICONOSCE ALCUNA GARANZIA IMPLICITA DI COMMERCIALITÀ E ADATTABILITÀ A SCOPI PARTICOLARI RELATIVAMENTE AD ACCESSORI, APPARECCHIATURE, MATERIALI O COMPONENTI VENDUTI MA NON PRODOTTI DALLA GRACO. Questi articoli venduti, ma non prodotti dalla Graco (come motori elettrici, interruttori, flessibili ecc.) sono coperti dalla garanzia, se esiste, dei relativi produttori. La Graco fornirà all'acquirente un'assistenza ragionevole in caso di reclami per violazione di queste garanzie.

La Graco non è in alcun caso responsabile di danni indiretti, accidentali, speciali o conseguenti alla fornitura da parte della Graco dell'apparecchiatura di seguito riportata o per la fornitura, il funzionamento o l'utilizzo di qualsiasi altro prodotto o altro articolo venduto, a causa di violazione del contratto, della garanzia, per negligenza della Graco o altro.

Informazioni Graco

Per le informazioni aggiornate sui prodotti della Graco, visitare il sito www.graco.com.

Per informazioni sui brevetti, visitare il sito Web www.graco.com/patents.

PER EFFETTUARE UN ORDINE, contattare il proprio distributore Graco o chiamare per individuare il distributore più vicino.

Telefono: +1-612-623-6921 **o numero verde (negli Stati Uniti):** 1-800-328-0211 **Fax:** 612-378-3505

*Tutte le informazioni e le illustrazioni contenute in questo documento sono basate sulle informazioni più aggiornate disponibili al momento della pubblicazione.
La Graco si riserva il diritto di apportare modifiche in qualunque momento senza preavviso.*

Traduzione delle istruzioni originali. This manual contains Italian. MM 3A0735

Sede Graco: Minneapolis (USA)

Uffici internazionali: Belgio, Cina, Giappone, Corea

GRACO INC. AND SUBSIDIARIES • P.O. BOX 1441 • MINNEAPOLIS MN 55440-1441 • USA

Copyright 2010, Graco Inc. All Graco manufacturing locations are registered to ISO 9001.

www.graco.com

Revisione F, aprile 2013